

[12]发明专利申请公开说明书

[21]申请号 99125576.3

[43]公开日 2000年5月24日

[11]公开号 CN 1253730A

[22]申请日 1999.12.6 [21]申请号 99125576.3

[71]申请人 周新

地址 100031 北京市西城区新文化街 12 号内二楼
1601 号

[72]发明人 周新 段记东

权利要求书 4 页 说明书 6 页 附图页数 0 页

[54]发明名称 天然彩色果蔬面粉(面团)配料的制备方法
及产品

[57]摘要

一种天然果蔬彩色面粉(面团)基料,除面粉外,还含有与 186 种果蔬原料选配,经无去色脱汁全料提取法制成干粉,搭配成组,如板栗粉、枸杞粉、南瓜粉为黄色蔬菜风味大饼面粉,菠菜粉、芹菜粉为清香味馅皮面粉,紫甘蓝粉、葡萄粉、草莓粉为粉色果味饼干面粉等。该基料可制作现今餐饮业 7 大类、88 个系列、5544 种工艺彩色系列大众化食品,如挂面、方便面、馅皮类、糕点类和膨化类等。制品具有色香、味纯、营养全,健康方便老少皆宜的特点,属于天然无公害全营养型食品。

ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

- 1、一种天然彩色果蔬面粉（面团）的制备方法及其产品，是以面粉（面团）作基料，添加果蔬粉制成，其特征在于：用含水量高的麦粉加工成面筋弹性、延伸性和韧性好的面粉（面团），按一定比例与五大类 186 种的果蔬制粉配伍，经过特定的工艺流程和方法，制备九种颜色的天然彩色果蔬面粉（面团）。
- 2、根据权利要求 1 所述的彩色果蔬面粉（面团）的制备方法，其特征在于：所采用的工艺流程是：基料——小麦粒——清洗——浸泡——沥干、晒凉——制磨面辅料——果蔬、农作物茎叶——清洗——揉弹——晒凉、烘干——粉碎——过筛——混配——成品。
- 3、根据权利要求 1 和权利要求 2 所述的制备方法，其特征在于：是将小麦浸泡、沥干并晒至 18——21%含水量后，再将其磨成粉。
- 4、根据权利要求 1 所述的彩色果蔬面粉（面团）的制备方法，其特征在于：果蔬粉的选择是先将果蔬五大类 186 种制粉，采取正交试验和感觉评定来确定产品的配方和工艺，再按其干湿比例称重，与基料要求添加量最大值 15——20%配制。
- 5、根据权利要求 1 所述的彩色果蔬面粉（面团）的制备方法及其产品，其特征在于：彩色果蔬面粉（面团）是红、橙、黄、绿、青、兰、紫、粉、白九种颜色。
- 6、根据权利要求 1 和权利要求 4 所述的制备方法及其产品，其特征在于：白色果蔬组合为：

99·12·05

白菜粉 5——10%

苹果粉 2——4%

土豆粉 3——5%

其余为基料。

7、根据权利要求 1 和权利要求 4 所述的制备方法及其产品，其特征在于：黄色果蔬组合为：

南瓜粉 5——10%

哈密瓜粉 2——4%

板栗粉 3——5%

其余为基料。

8、根据权利要求 1 和权利要求 4 所述的制备方法及其产品，其特征在于：紫色果蔬组合为：

紫甘蓝粉 5——10%

玫瑰葡萄粉 3——6%

茄子粉 2——4%

其余为基料。

9、根据权利要求 1 和权利要求 4 所述的制备方法及其产品，其特征在于：红色果蔬组合为：

胡萝卜粉 3——4%

西红柿粉 5——10%

紫苏叶粉 4——10%

其余为基料。

99·12·10

10、根据权利要求 1 和权利要求 4 所述的制备方法及其产品，其特征在于：绿色果蔬组合为：

菠菜粉 5—10%

猕猴桃粉 3—4%

青椒粉 4—6%

其余为基料。

11、根据权利要求 1 和权利要求 4 所述的制备方法及其产品，其特征在于：浅黄色南瓜风味大饼面粉的配方为：南瓜粉 6%，橘子粉 4%，枸杞子粉 3—5%，其余为 75 型小麦面粉。

12、根据权利要求 1 和权利要求 4 所述的制备方法及其产品，其特征在于：淡紫红色玫瑰葡萄味饼干面粉的配方为：紫玫瑰葡萄粉 6%，紫甘蓝粉 6—9%，其余为专用麦粉。

13、根据权利要求 1 和权利要求 4 所述的制备方法及其产品，其特征在于：白色大白菜土豆蔬菜味挂面粉的配方为：北方大白菜粉 8%，土豆粉 3%，山药粉 2—4%，其余为 75 型小麦面粉。

14、根据权利要求 1 和权利要求 4 所述的制备方法及其产品，其特征在于：红色西红柿胡萝卜风味儿童方便面粉的配方为：西红柿 6%，胡萝卜粉 3%，苋菜粉 3%，其余为 75 型小麦面粉。

15、根据权利要求 1 和权利要求 4 所述的制备方法及其产品，其特征在于：绿色清香味饺子、馄饨皮面粉的配方为：菠菜粉 6%，扁豆粉 3—6%，其余为菠菜粉 6%，扁豆粉 3—6%，其余为 75 型小麦面粉或专用面粉。

99·12·06

16、根据权利要求 1 和权利要求 4 所述的制备方法及其产品，其特征在于：红白绿三色果蔬味方便面团的配方为：菠菜粉 10%，山药粉 4%，枸杞粉 6%，其余为专用麦粉。

17、根据权利要求 1 所述的一种天然彩色果蔬面粉（面团）的制备方法及其产品，其特征在于：天然果蔬面粉（面团）的产品包括挂面、方便面、饼干、面包、各种馅皮、儿童病人食品。

99·12·10

说 明 书

天然彩色果蔬面粉（面团）的制备方法及其产品

本发明涉及一种天然彩色果蔬面粉（面团）的制备方法及其产品。

目前，以天然植物、高面筋面粉加工成的面类食品已经很多。据联合国粮农组织 FAO 和世界卫生组织 WHO 资料统计，目前国内应用推广天然植物面粉（面团）主要有八大类，即加盐高面筋特制面粉（面团），加碱及明矾传统式制面粉（面团），普通大众市场面粉（面团），果蔬液汁添加彩色面粉（面团），植物叶蛋白浓缩营养面粉（面团），植物纤维保健面粉（面团），天然干蔬菜粉功能面粉（面团），高面筋彩色化学食品添加剂糕点面粉（面团）。

其各自的优缺点在于：

加盐高面筋特制面粉（面团）：添加 1—3% 食盐，形成面筋强化剂，防加工断条、酥条，调味、防变质，但不适合有高血压、高脂肪的消费群体。

加碱及明矾传统式制面粉（面团）：添加 0.15—1% 碳酸钠，形成面团改良剂，对面粉维生素活性基质量破坏较大。

普通大众市场面粉（面团）：缺乏人体维生素、矿物质成分，色感差，味道淡，不适宜儿童、老人的特殊消费需求。

果蔬液汁添加彩色面粉（面团）：虽满足人们色味感官要求，但色素稳定性差，营养易流失，面煮类制品遇水浑浊、色味下降，仅食欲家庭使用。

植物叶蛋白浓缩营养面粉（面团）：国外试用较多，但叶蛋白工艺难、成本高，掺入 9% 以上植物青草味和深绿色不易让人接受，只是在一些不发达的信奉佛教的国家使用。

99·12·16

植物纤维保健面粉（面团）：在营养过剩而造成文明病的发达国家使用普遍，但仅强调了排泄这种单一功能的保健形式，在加工时有意漂白脱色除味，使食品的食欲感和营养性减弱。又因掺入量在 10%以下，达不到人体对纤维量的需求标准，在已发明的六大类 30 余种品种中，用于生产的不超过 10 种。

天然干蔬菜粉功能面粉（面团）：其色味好于果蔬汁添加彩色面粉（面团），但添加果蔬粉量受到工艺的限制，达不到面粉提供的日营养量与人体日营养需求量之间的平衡（含量 500 克/人），出现了上述面粉植被方法中难以解决的共性问题，即：如何将面粉（面团）与加工后的果蔬植物粉结合，制备出高纤维、富营养、多功能、有韧性和延伸性的食品加工原料所需的基料。

高面筋彩色化学食品添加剂糕点面粉（面团）：已占国内外面粉制品市场的 90%以上，虽然面粉达到了人体营养、色、味三项生理标准，利于厂家竞争，降低成本，满足无糖、缺盐碘、糖尿病、肥胖病等特殊人群需要，但人为地使用化学合成添加剂，改变食品色差，添加化学味道，使产品达不到人体营养、色、味三项健康标准，其结果导致癌症、畸形等现象蔓延全球，污染了地球所有生物食源，威胁着人畜赖以生存的家园，现已被各国政府限用。

本发明的目的在于：制备出一种有滋有味，营养性、口感皆佳，天然无化学添加剂，老少皆宜的纯天然彩色果蔬营养面粉（面团），达到改配方不改工艺，治本（面粉成分）又达标（人日食用 500 克果蔬目标）的新的加工理念和加工方法。

本发明采用以下技术方案：

（一） 工艺流程：

基料——小麦粒——清洗——浸泡——沥干、晒凉——制磨面

99·12·10

辅料——果蔬、农作物茎叶——清洗——揉弹——晒凉、烘干——粉碎——过筛——混配——成品粉

(二) 面粉选型：

面筋是面类制品质量和工艺加工性能的重要因素，所以应根据制作产品要求选择不同面粉。本发明采用一种专门具有含水量高、面粉加工成面筋弹性、延伸性和韧性好的面粉或面团，其制法为：将小麦浸泡、沥干，并晒至18-21%的含水量，再将其麦粒磨成粉。

(三) 果蔬粉选择：

先将果蔬五大类186种品种制粉，采取正交试验和感觉评定确定产品配方和工艺，再将其干湿比例称重，与基料要求添加量最大值15——20%配制。

白菜粉 5——10%
苹果粉 2——4%
土豆粉 3——5%

白色果蔬组合

南瓜粉 5——10%
哈密瓜粉 2——4%
板栗粉 3——5%

黄色果蔬组合

紫甘蓝粉 5——10%
玫瑰葡萄粉 3——6%
茄子粉 2——4%

紫色果蔬组合

胡萝卜粉 3——4%
西红柿粉 5——10%
紫苏叶粉 4——10%

红色果蔬组合

菠菜粉 5——10%
猕猴桃粉 3——4%
青椒粉 4——6%

绿色果蔬组合

等等

99·12·10

(四) 营养味道色泽配比:

按照果蔬营养成分、味道相克分类原则、食品特性学原理和美国 BIREN 教授的食欲与颜色关系法则进行配置。

(五) 根据产品不同和消费对象要求选放配料:

如糖尿病、高血压等忌入糖和盐或辛辣无聊; 面包、饼干、糕点以水果粉为主; 挂面、面条、方便面以蔬菜粉为主。

(六) 调整果蔬混合粉营养和成本与产品规格配方比例:

以数学模型线性方程原理, 优化达标值的临界区域最佳编辑成本和营养成分。

(七) 产品定型和工艺流程: 按其产品属性采用国内外现行食品餐饮业 7 大类、88 个系列、5544 种传统工艺制作, 不再复述。

(八) 包装、储存: 包装可分为大、中、小型; 挂面、方便面、饼干、面包、各种馅皮; 儿童、病人食品可分色泽、味道混装在同一包装内, 以达到果蔬面粉(面团)独有的视觉、味觉效果。储存要防潮、防晒, 储存期 3—6 个月。

本发明的制备方法及产品特点:

(一) 制备方法特点, 表现在三个方面:

制备原料上: 在提取果蔬原料的色料、味素和营养成分时, 采取“一次提取, 综合达标”, 降低成本, 减少资源浪费。

制备工艺上: 在加工产品基料麦粉时, 采取“精粮细作”, 将磨粉前硬小麦加水 16%, 调制到 18—21%; 在加工产品辅产植物果蔬粉时, 采取“粗料细作”, 温度控制在 90°以下, 粗蛋白含量 12—25%, 解决了食品加工难以突破的界限, 即高含量植物果蔬粉与面粉结合时难以制得面筋质富有韧性和延伸性的面粉(面团)。

制备设备上：不需花费购置新设备，只用采取“借点（加工基地）、借机（机器）、借厂（厂房）形式，便可生产出同品种不同营养、同工艺不同质量、同设备不同效益的纯天然高档系列营养品，为当前农业、机械制造业和食品加工业从数量规模型向质量增效型的结构调整转变提供了一种有效的方法。

（二）产品特点：

适用广、品种多、不用化学添加剂，营养全面（为一般面粉的3—5倍）；好消化，易吸收，色味佳，老少皆宜，该面粉（面团）用于现行食品餐饮业7大类、88个系列、5544个品种工艺上，其产品具有滑爽、柔和、口感可变化：可酸、可甜、可咸、可淡，具有果蔬自然芳香味，色泽鲜艳，五彩斑斓，共有红、橙、黄、绿、青、蓝、紫、粉、白等九种颜色。

本发明产品的功能作用：

主要表现在帮助调整食品中营养含量，人体与食品间酸碱平衡和体内脂肪分配及人体有害物质排泄速度，即可解决贫困造成的膳食不足、营养不良出现的“贫穷病”，又可根除富裕带来的营养过剩、饮食不平衡造成的“富贵病”，使人们饮食结构真正实现每人每日食用500克蔬菜水果的人类健康食品标准。

实施例：

实施例1：浅黄色南瓜风味大饼面粉：南瓜粉6%，橘子粉4%，枸杞粉3—5%，其余为75型小麦面粉。

实施例2：淡紫红色玫瑰葡萄味饼干面粉：紫玫瑰葡萄粉6%，紫甘蓝粉6—9%，其余为专用麦粉。

实施例3：白色大白菜土豆蔬菜味挂面粉：北方大白菜粉

99·12·10

8%，土豆粉3%，山药粉2—4%，其余为75型小麦面粉。

实施例4：红色西红柿胡萝卜风味儿童方便面粉：西红柿6%，胡萝卜粉3%，苋菜粉3%，其余为75型小麦面粉。

实施例5：绿色菠菜、芹菜清香味饺子、馄饨皮面粉：菠菜粉6%，扁豆粉3—6%，其余为75型小麦面粉或专用面粉。

实施例6：红白绿三色果蔬味方便面团：菠菜粉10%，山药粉4%，枸杞粉6%，其余为专用麦粉，先各与面粉制成单色面团，再揉成彩色面团，后压延面带成条状。